

Trabalho de Conclusão de Curso

RESTITUIÇÃO DA GUIA PELO CANINO COM RESINA COMPOSTA

Laíse Andriani



**Universidade Federal de Santa Catarina
Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Laíse Andriani

**RESTITUIÇÃO DO GUIA DE DESOCLUSÃO PELO CANINO
COM RESINA COMPOSTA**

Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como
requisito para a conclusão do Curso de
Graduação em Odontologia
Orientador: Prof. Dra. Elisa Oderich

Florianópolis
2012

Laíse Andriani

RESTITUIÇÃO DA GUIA PELO CANINO COM RESINA COMPOSTA

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 16 de Outubro de 2012.

Banca Examinadora:

Prof.^a, Dr.^a Elisa Oderich,
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a, Analucia Gebler Philippi,
Universidade Federal de Santa Catarina

Dr. Sérgio Andrade
SBRO

àquela que por mim sacrificou planos, enfrentou
obstáculos e me transformou num reflexo de sua
integridade, minha querida mãe.

àquela que me acolheu em seu lar durante toda a
fase universitária, compartilhou histórias e conselhos e
possibilitou que eu pudesse me dedicar aos estudos,
minha avó Matilde.

aquele que entrou na minha vida inesperadamente,
têm dedicado seus dias para a minha felicidade e que
eu levarei para sempre no meu coração, meu namorado
Jonatan.

AGRADECIMENTOS

Por todo o tempo dispensado e ajuda fornecida na realização deste trabalho, agradeço a todos os meus familiares pelo apoio incondicional; ao meu namorado Jonatan dos Santos e aos amigos de faculdade, que ajudaram a dividir esse fardo; os cirurgiões-dentistas que colaboraram com a pesquisa em questão; e finalmente a Prof.^a Analucia Gebler Philippi e a Prof.^a Orientadora Elisa Oderich, pois sem elas não teria o conhecimento nem a motivação necessária.

Se você quer ser bem sucedido, precisa ter dedicação total, buscar seu último limite e dar o melhor de si.

(Ayrton Senna)

RESUMO

Este trabalho investigou a indicação da restauração do guia de desoclusão no canino a partir de uma pesquisa na forma de questionário a uma amostra de 50 cirurgiões-dentistas. A maioria dos questionados indicou a restauração do guia pelo canino com resina composta em todos os casos em que ocorre o guia de desoclusão em grupo.

Palavras-chave: Guia no canino; Resina Composta; Guia de desoclusão em grupo; Restauração.

ABSTRACT

This work investigated the indication of the canine guidance restoration, in the form of a survey with a sample of 50 dentists. The majority of the interviewed dentists indicated the restoration of the canine guidance with composite resin in all cases with group function.

Keywords: Canine guidance; Composite Resin; Group function; Restoration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Presença de desgaste no dente 43 e recessão nos dentes posteriores.....	61
Figura 2: Guia de desocclusão em grupo do lado direito.....	61
Figura 3: Paciente em MIH. Observa-se recessão isolada no dente 24..	61
Figura 4: No movimento lateral observa-se que o lado esquerdo não apresenta o guia apenas pelo canino.....	62
Figura 5: Paciente de 18 anos com desgaste severo dos dentes, devido ao bruxismo.....	62
Figura 6: Restituição do guia pelo canino com resina composta do lado direito, associado ao uso da placa de Michigan.....	62
Figura 7: Restituição da guia pelo canino com resina composta do lado esquerdo, associado ao uso da placa de Michigan.....	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição da amostra com relação à especialidade.....	39
Tabela 2: Análise descritiva da importância da guia pelo canino na mastigação.....	40
Tabela 3: Análise descritiva sobre a opinião da amostra com relação a importância da restituição da guia pelo canino.....	40
Tabela 4: Distribuição da amostra com relação a indicação da guia pelo canino com resina composta.....	40
Tabela 5: Análise descritiva com relação ao material mais utilizado pela amostra para reconstrução das guias.....	41
Tabela 6: Média de permanência da restauração na guia pelo canino segundo a experiência clínica da amostra.....	41
Tabela 7: Estatística descritiva da causa mais frequente de substituição ou reparo da guia no canino segundo a amostra.	42
Tabela 8: Estatística descritiva da maior dificuldade encontrada na reconstrução da guia pelo canino com resina composta.....	42
Tabela 9: Média e Desvio padrão da causa mais frequente de substituição da guia pelo canino.....	43
Tabela 10: Associação estatística entre a causa mais frequente de reparo da guia pelo canino e a presença de título de especialista.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCS – Centro de Ciências da Saúde

kg/cm – Quilograma/centímetro

Mm – Milímetros

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	23
2	OBJETIVOS	24
2.1	Objetivo Geral.....	24
2.2	Objetivos Específicos	24
3.	REVISÃO DE LITERATURA.....	25
4.	METODOLOGIA.....	29
4.1	População e instrumento utilizado.....	29
5.	RESULTADOS	30
5.1	Estatística Descritiva	39
5.2	Análise estatística dos resultados.....	43
6.	DISCUSSÃO	45
7.	CONCLUSÃO.....	49
	REFERÊNCIAS.....	50
	APÊNDICE	53
	ANEXO – FOTOS DE CASOS CLÍNICOS.....	61

1 INTRODUÇÃO

As guias de desocclusão da dentição natural foram agrupadas em duas principais categorias: guia no canino e guia em grupo. Durante o movimento lateral da guia no canino o contato é entre o canino superior e o inferior, mas na guia em grupo o movimento acontece na região posterior com pelo menos dois pré-molares no lado de trabalho. (Akoren e Karaagaclioglu, 1995)

O canino foi apontado como o dente ideal para o movimento de lateralidade por suas características anatômicas e disposição no arco dentário. A guia no canino, em função, proporciona um equilíbrio nas funções estomatognáticas de cada indivíduo. (D'amico, 1961)

A perda da guia no canino tem se tornado um problema cada vez mais comum com a população idosa mantendo os seus dentes naturais por mais tempo. O desgaste da cúspide pode ocorrer mesmo quando há uma oclusão normal, e às vezes até em pessoas jovens, incluindo adolescentes. Infelizmente, esse problema muitas vezes não é observado e relacionado às queixas do paciente, e mesmo se diagnosticado, muitos profissionais não o tratam por desconhecerem técnicas de reconstrução relativamente simples e de baixo custo e as circunstâncias de suas indicações.

No passado, as restaurações de escolha eram facetas ou até coroas totais nos caninos maxilares para restabelecer a guia. Por causa da preocupação sobre o desgaste do dente natural contra a porcelana, os mandibulares ocasionalmente também necessitavam de restaurações indiretas. (Jackson, 2000)

O avanço dos adesivos e a evolução dos materiais restauradores diretos têm feito com que um profissional possa optar, dentro das possibilidades clínicas, pelo uso dos materiais diretos aos indiretos. Na técnica direta o procedimento pode ser realizado em consultório, são restaurações simples, realizadas em estratificações e tendo como referência a estrutura dental remanescente para a seleção da cor e formato do dente. (Mangani *et al.*, 2007)

Alguns poucos artigos na literatura sugerem que a restauração do canino seja feita com resina composta, entretanto essa técnica é muito importante na clínica diária para diagnóstico, restauração provisória e até mesmo uso permanente. Tal procedimento será objeto de estudo e questionamento de cirurgiões-dentistas que convivem com essa situação com relativa frequência no consultório odontológico.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desvendar se a guia de desoclusão no canino deve ser restaurada com resina composta.

2.2 Objetivos Específicos

- 1) Descobrir com uma amostra de cirurgiões dentistas se na rotina diária a guia no canino é restaurada.
- 2) Encontrar a indicação e o tipo de material mais indicado nas restaurações na guia pelo canino.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A guia de desocclusão no canino é o contato ideal em lateralidade no lado de trabalho, já que atua como rompe-forças e diminui a atividade dos músculos elevadores da mandíbula evitando dores e parafunções. Esse evento é explicado pela localização do canino no arco, suas raízes volumosas, seu reforço ósseo, sua concavidade palatina e cúspide íngreme. (D'amico, 1961)

Além de muitas funções importantes como a fala, a interação social, a mastigação e a deglutição; o principal papel da oclusão é assegurar função na mínima atividade muscular, desse modo, protegendo o sistema estomatognático de disfunção e danos. (Kulmer, Ruzicka *et al.*, 1999)

De acordo com Reichwage (2002), no fechamento da mandíbula na mastigação, o canino maxilar atua como protetor de estresse que absorve o impacto das forças musculares e guia a mandíbula para que os dentes posteriores entrem em fechamento com o mínimo de força horizontal. Em algumas pessoas, com a perda da guia no canino, os segundos molares estão sujeitos a movimentos laterais, produzindo desgaste excessivo, fratura de cúspides e bolsa periodontal isolada. O tratamento a curto prazo desses pacientes deve restabelecer a guia com uma técnica rápida, não invasiva, conservadora, e relativamente barata com o objetivo de eliminar as interferências laterais. No relato de caso deste artigo, após 9 meses da restituição da guia a profundidade de sondagem em dentes, com bolsas periodontais devido ao trauma, reduziram para 2 e 3 mm, sem presença de sangramento associado. As restaurações nos dentes desgastados estavam funcionais e esteticamente aceitáveis.

Para um sistema oclusal ser eficiente, independente de qual, deve ter algumas propriedades; entre elas prover um contato posterior múltiplo em relação cêntrica, ter ausência de contato posterior no lado de balanceio durante a movimentação lateral, não existir contatos posteriores durante a guia anterior, além de possuir guia anterior durante o movimento protrusivo. Nos limites fisiológicos, a carga axial aplicada aos dentes tem se mostrado desejável, já que as principais fibras do ligamento periodontal possuem tensões uniformes. Uma força horizontal estabelece regiões de tensão e compressão, que se excessivo pode ser traumático. Na guia do canino todos os tipos de força lateral em dentes posteriores são prevenidos pela inclinação íngreme dos caninos. A observação por meio de 1200 exames clínicos evidenciou que a maioria

das pessoas acima de 40 anos possui guia em grupo. Isso sugere que muitas guias nos caninos se alteram com o tempo através de desgaste e transformação gradual. Considera-se ainda que ambas são capazes de manter boa saúde dental, portanto são consideradas normais e fisiologicamente aceitáveis. (Mcadam, 1976)

Estudando uma amostra de 654 adultos, Yaffe e Ehrlich (1987) observaram que eles possuíam algumas características em comum, eram elas: dentição completa classe I de Angle sem tratamento ortodôntico prévio e sem problema periodontal ou disfunção da ATM. A finalidade deste estudo foi determinar a quantidade e natureza dos contatos dos dentes no movimento de lateralidade. Os resultados mostraram que apenas 5,8% da amostra possuía a guia no canino em todos os estágios da desocclusão em ambos os lados. Como todos os pacientes do estudo eram jovens com mínimo ou nenhum desgaste oclusal o autor concluiu que a guia de desocclusão em grupo não poderia ser resultado de sequela de atrito, tornando-a tão natural quanto a guia do dente canino no movimento de lateralidade, não justificando portanto, a sua reconstrução.

De acordo com Schweikert (1987), as guias anteriores possuem a essencial tarefa de proteger os dentes posteriores dos movimentos protusivos e laterais da mandíbula. Os caninos foram designados os dentes guardiões – por causa da posição no arco dentário, o tamanho e comprimento das raízes – e têm a tarefa especial de prevenir outros dentes de destruírem-se durante a função. No caso de o canino estar periodontalmente comprometido ele não se torna ideal para a realização da carga inteira na excursão lateral. Nesta situação, deve ser transformado em guia de desocclusão em grupo.

Ford e Douglas (1988) realizaram um trabalho referente à utilização de resina composta para restabelecer a guia anterior, relatando 3 casos clínicos. Eles descrevem a importância da quantidade ideal de resina, para que esta possa desocluir os dentes do lado de trabalho e balanceio sem ser maior que 3mm, já que nestes casos o risco de quebra é maior. A falha de adesão não foi observada em acompanhamento de dois anos.

Schaffer e Kulmer (1990) relataram dois casos clínicos com dores relacionadas à articulação temporomandibular e a musculatura. Eles obtiveram alívio imediato após a restauração da ponta do canino e estes não adquiriram mobilidade dental. No entanto, também consideraram que o aumento do canino em alguns pacientes resulta em sintomas como: parafunção oclusal, dificuldade na mastigação, dor no dente, dor na musculatura mastigatória, dores de cabeça e distúrbios do

sono. Esses sintomas aparecem quando a restauração do canino é muito saliente e sem a harmonia com os sistemas mastigatórios de cada indivíduo. Por isso, recomendaram que antes da reconstrução deve-se calcular a inclinação e tamanho através de programas de computador especializados que resultarão em planos guias individuais.

Segundo Akoren e Karaagaciloglu (1995), após a avaliação eletromiográfica em 30 pacientes, 15 com guia no canino e 15 com guia em grupo, tanto um quanto o outro são indicados para o tratamento do paciente que perdeu sua oclusão natural. No caso do canino estar com um bom suporte periodontal, o guia no canino será vantajoso. Os benefícios são: uma mastigação em que a mandíbula é dirigida, verticalmente, à oclusão cêntrica e uma redução na atividade do músculo temporal durante o deslize lateral da mandíbula. O guia no canino em relação ao guia de desocclusão em grupo proporciona uma redução significativa na atividade eletromiográfica do temporal durante o movimento lateroprotrusivo, no entanto não houve diferença estatística.

Quando o canino encontra-se muito desgastado por hábitos parafuncionais como o bruxismo, observa-se um significativo desgaste nas cúspides dos dentes posteriores dos maxilares. Usualmente, o último dente do arco, na maioria das vezes o segundo molar inferior, é o mais afetado em termos de perda do esmalte oclusal; devido ao guia de desocclusão em grupo ou contato em movimento lateral. Esse problema pode se tornar tão severo que diminui a qualidade de vida do paciente. Nesses casos a sensibilidade no segundo molar, por forças horizontais relativas a perda do guia no canino, apresentou alívio imediato com a restauração do canino com resina composta. Entretanto, antes de reconstruir o guia no canino, devem-se avaliar os sinais, sintomas e considerações clínicas; tais como: a severidade do desgaste, idade do paciente, estética e extensão do hábito parafuncional, no prognóstico e tratamento ou reavaliação periódica. Além disso, todos os pacientes que submeteram-se a uma restauração do guia devem ser acompanhados para eventuais hábitos parafuncionais que possam surgir, deterioração das restaurações com contato dos dentes posteriores no movimento lateral e orientação ao paciente sobre o eventual desgaste da resina composta. (Jackson, 2000)

A retenção da resina composta sobre o canino, particularmente quando sua espessura for superior a 3 mm, é mais propícia a falhas. Recomenda-se a restauração provisória antes de sua troca por materiais cerâmicos como meio de diagnóstico. Até o presente, não há literatura

disponível sobre o tempo de permanência de uma restauração com resina composta que restabelece o guia no canino. (Sieweeket *al.*, 2000)

Rinchuse et al. (2007) consideraram que as desordens têmporo-mandibulares são uma coleção de problemas clínicos como músculos mastigatórios, articulações e estruturas associadas e que o papel da oclusão nessas desordens tem sido considerado menor do que se pensava. Nenhum tipo de oclusão funcional foi encontrada como predominante na natureza, o que significa que o guia em grupo ou a oclusão balanceada podem ser tão fisiológicas e saudáveis quanto a oclusão de proteção pelo canino, dependendo das características estomatológicas de cada paciente. Sendo assim, como um profissional pode realmente ter certeza que a oclusão funcional de cada indivíduo não é saudável e seu restabelecimento é indicado?

De acordo com Loureiro (2008), a ausência de contatos dos caninos, seja por mau posicionamento, desgaste fisiológico ou parafuncional, faz com que os movimentos de lateralidade da mandíbula sejam orientados pelos dentes vizinhos, podendo acarretar desgaste em áreas estéticas, lesões cervicais de abfração, e maior atividade muscular. Segundo este autor, a análise da oclusão é peça essencial no processo de diagnóstico para auxílio na abordagem terapêutica.

Sundfelt et al (2009), relataram que o bruxismo foi comumente observado em pacientes com desgaste do canino. Essa parafunção ocorre durante a fase do sono REM, e é um hábito parafuncional caracterizado por atividade rítmica dos músculos mastigatórios, o que causa contatos forçados entre as superfícies dentais. No seu relato de caso clínico a reconstrução dos dentes anteriores com resina composta foi selecionada, pois permite um procedimento conservador, com pouco tempo de trabalho, resultado imediato, baixo custo, sem envolvimento biológico dos tecidos, fácil reparo se necessário e estética favorável.

4. METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa qualitativa através de um questionário de múltipla escolha. O levantamento da literatura foi obtido através do banco de dados da Pubmed, a pesquisa incluiu todos os resultados utilizando as palavras chaves: “canine guidance”, “cuspid guidance” relacionados à “composite resin”. Além disso, foi feita uma busca sobre a importância dos caninos na oclusão utilizando as palavras chaves “canine” e “dental occlusion”.

4.1 População e instrumento utilizado

O instrumento utilizado na pesquisa foi questionário aplicado a 50 cirurgiões-dentistas escolhidos aleatoriamente. O questionário foi entregue pessoalmente pela graduanda ou através de e-mail.

O questionário contém perguntas objetivas e relacionadas ao guia no canino e sua reconstrução, sendo entregue pessoalmente pela graduanda aos selecionados. A fase de pré-teste foi realizada com uma amostra reduzida de 10 graduandos da última fase de odontologia para observar possíveis erros e falta de clareza nas questões abordadas.

Este trabalho contém imagens de casos clínicos que ilustrem o conteúdo abordado nesta pesquisa. O participante não terá sua identidade revelada, já que as fotos se restringem a região oral. Tanto nos questionários como na concessão de imagens os selecionados deverão assinar o termo de consentimento, se estiverem de acordo, e todos têm a opção de se negar a participar. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética da UFSC com o número de parecer 108.558.

5. RESULTADOS

Foram enviados em torno de 200 questionários por e-mail para a amostra selecionada, sendo que as respostas totalizaram a amostra de 50 cirurgiões-dentistas.

Os gráficos 1 e 2 apresentam as características da amostra selecionada em distribuição por especialidade na área odontológica e o tempo de formado. A amostra apresenta-se bem equilibrada com relação à especialidade, como mostra o gráfico 1. No quesito tempo de formado a população de 11 a 20 anos de formado é a maioria.

Gráfico 1: Distribuição da amostra selecionada de Cirurgiões-dentista com relação a especialidade em Florianópolis, SC, 2012.

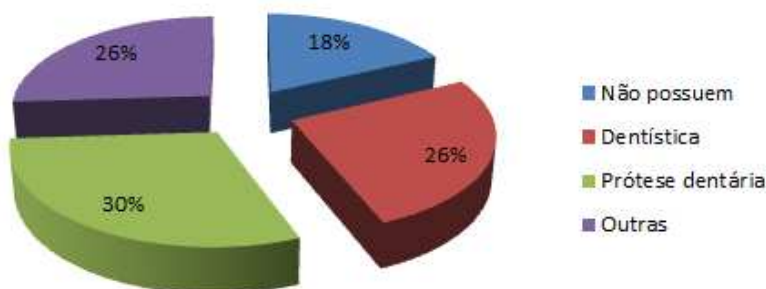
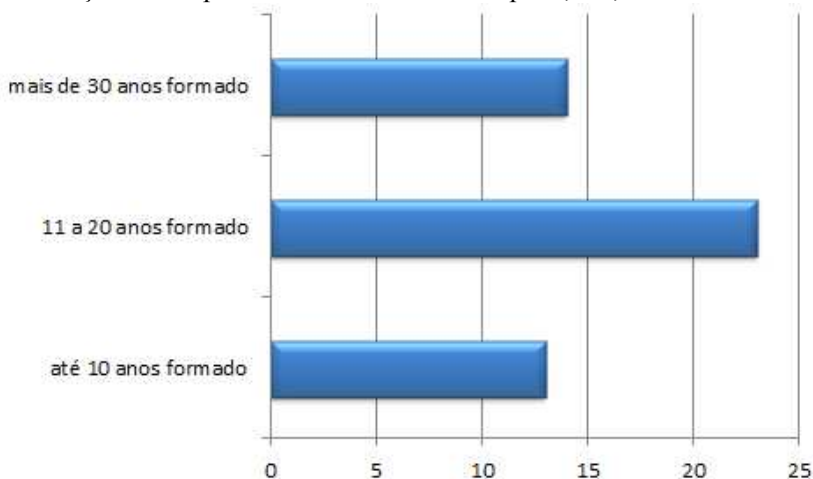


Gráfico 2: Distribuição da amostra selecionada de Cirurgiões-dentistas em relação ao tempo de formado em Florianópolis, SC, 2012.



No gráfico 3 mostra a porcentagem da amostra que considera a guia pelo canino importante na função estomatognática, pode-se analisar que 96% da amostra respondeu “sim” e apenas 4% respondeu que não considera a sua função importante. Esse resultado foi estatisticamente significativo de acordo com o teste do Qui-quadrado. Sobre a indicação da restituição da guia pelo canino quando está estiver ausente, o gráfico 4, apresenta que 68% indica em todos os casos, seguido de 28% com indicação em casos específicos (apresentados no gráfico 6) e 4% não indica em nenhum caso.

Gráfico 3: Porcentagem da amostra que considera a guia pelo canino importante no sistema estomatognático. Florianópolis, SC, 2012.

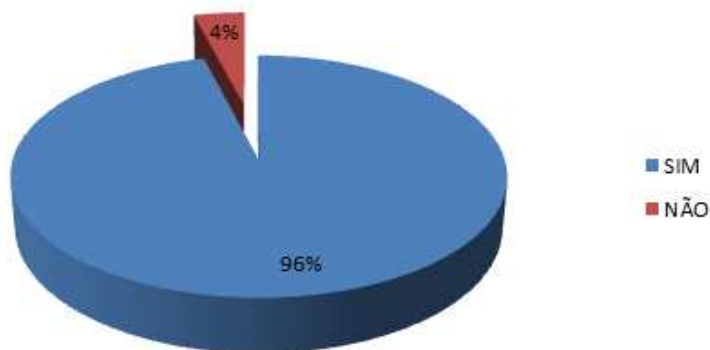
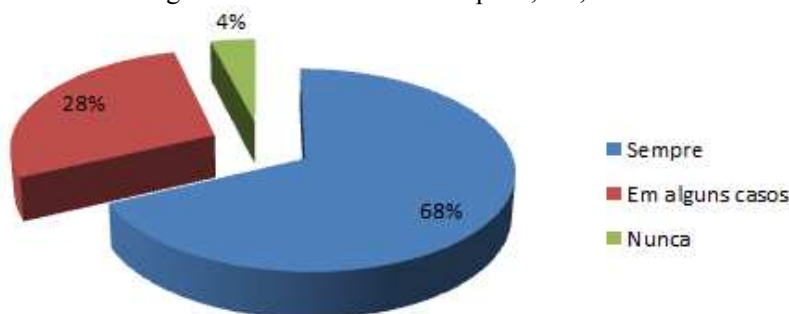
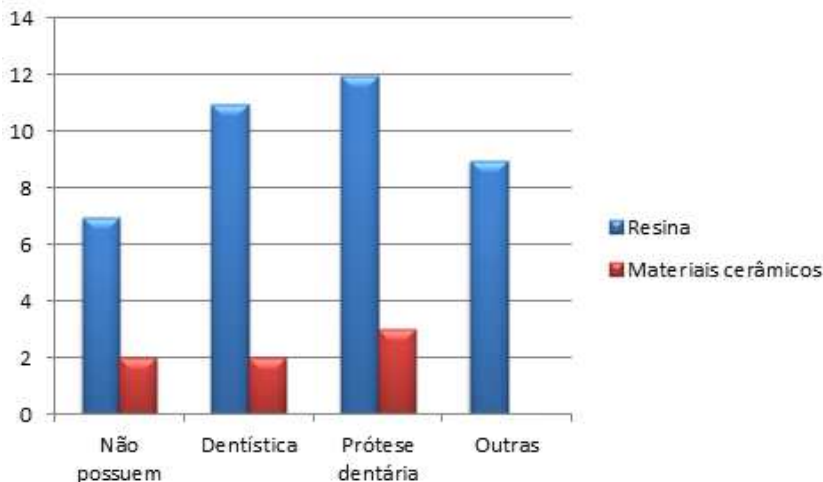


Gráfico 4: Indicação de restauração da guia pelo canino segundo a amostra de cirurgiões-dentistas em Florianópolis, SC, 2012.



O gráfico 5 descreve a relação dos materiais mais utilizados pelos cirurgiões-dentistas da amostra na reconstrução das guias pelo canino. Observa-se que em todas as categorias a indicação de uso da resina composta sobressaiu. Esse resultado foi estatisticamente significativo de acordo com o teste do Qui-quadrado

Gráfico 5: Relação dos materiais mais utilizados por cirurgiões-dentistas para reconstrução das guias por especialidade. Florianópolis, SC, 2012.



Os resultados referentes à indicação da restauração da guia pelo canino estão expostos no gráficos 6 e 7. A resposta mais prevalente foi “Em todos os casos”, que demonstra uma parcela dos cirurgiões-dentistas que indicam a restauração no canino sempre que este estiver desgastado.

Seguidas dessa resposta, surgiram também, a indicação em todos os pacientes com desgaste em adjacentes como segundo lugar; somente em jovens com desgaste em adjacentes em terceiro e apenas nos casos em que o aparelho ortodôntico já tenha sido utilizado e a guia pelo canino continue sendo seja inexistente.

O gráfico 6 apresenta uma associação entre a indicação da reconstrução da cúspide no canino e a especialidade.

Gráfico 6: Distribuição da indicação da reconstrução da cúspide do canino de acordo com a amostra de 50 cirurgiões-dentistas de Florianópolis, SC, 2012.

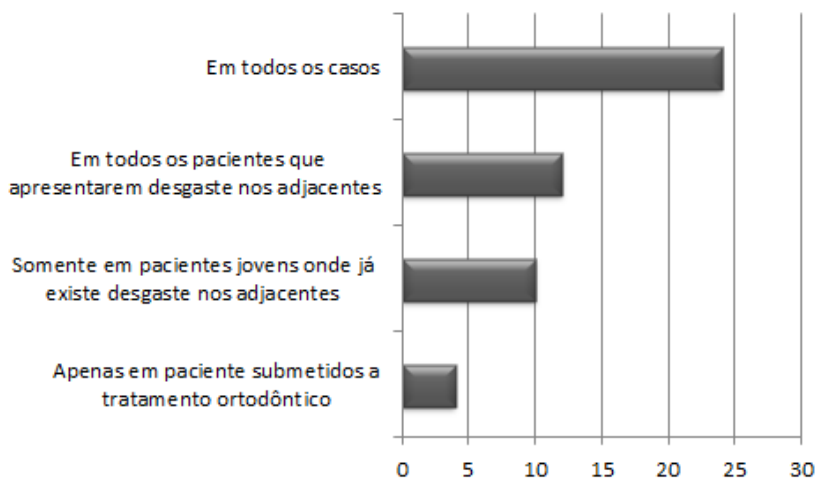
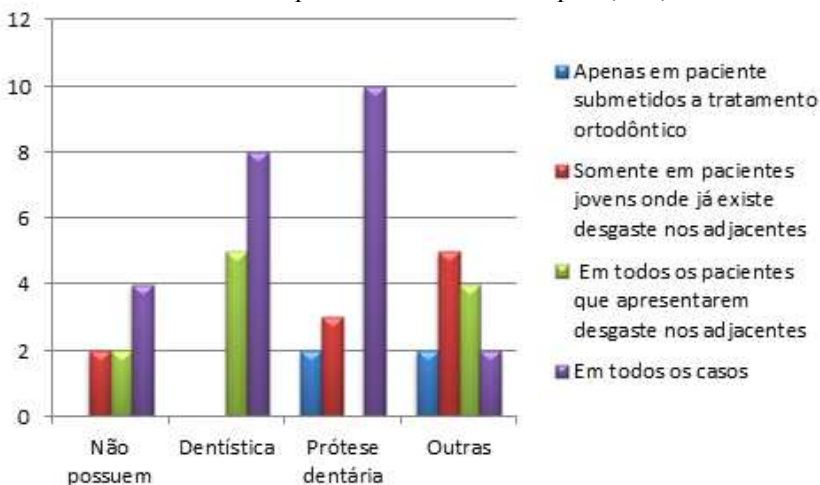


Gráfico 7: Associação entre a indicação da reconstrução da cúspide do canino de acordo com a especialidade de Florianópolis, SC, 2012.



O gráfico 8 apresenta uma correlação entre as especialidades e a causa mais frequente de insucesso na restaurações das guias. As duas respostas mais usadas foram quebra da restauração e desgaste com curto tempo funcional. Observa-se que apenas na especialidade de prótese dentária a resposta “quebra” predominou.

No gráfico 9 a associação é entre o tempo de formado e a causa mais frequente de insucesso. Ressalta-se que apenas na categoria que formados a menos de 10 anos a maior causa de insucesso foi a quebra.

Gráfico 8: Correlação entre especialidade dos cirurgiões-dentistas e a causa mais frequente de substituição das restaurações em guias pelos caninos. Florianópolis-SC, 2012.

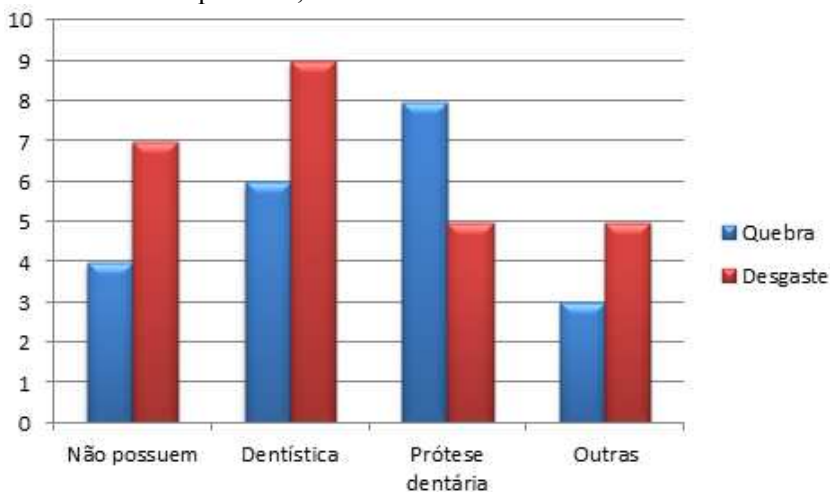
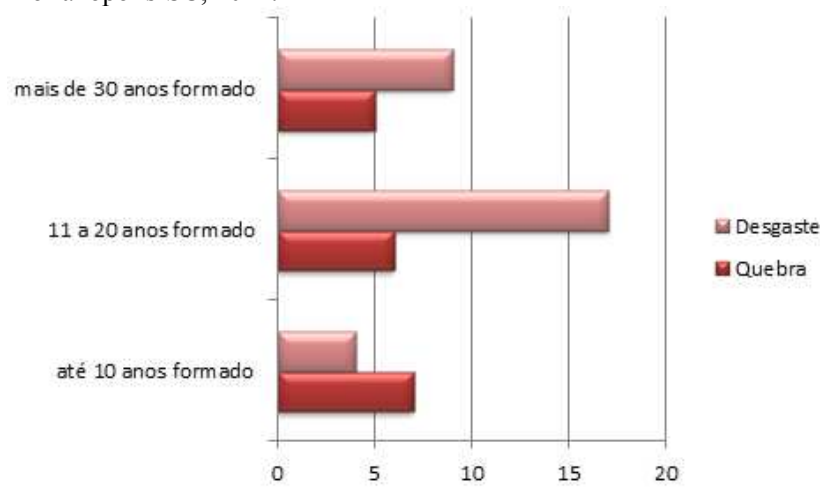


Gráfico 9: Relação entre tempo de formado da amostra e a causa mais frequente de substituição das restaurações em guias pelos caninos. Florianópolis-SC, 2012.



O gráfico 10 apresenta, em porcentagem, as maiores dificuldades encontradas na reconstrução da guia pelo canino. A maioria, com 59% , relatou que a maior dificuldade é o curto tempo de vida funcional, seja pela quebra ou desgaste. Foram relatadas a dificuldade em confeccionar a inclinação da cúspide com 20% e o comprimento do material utilizado na reconstrução com 21%. O gráfico 11 e 12 apresentam a distribuição da amostra relacionada a maior dificuldade encontrada na reconstrução da guia pelo canino e a especialidade e ao tempo de formado respectivamente.

Gráfico 10: Prevalência da maior dificuldade encontrada pela amostra na reconstrução da guia pelo canino. Florianópolis, SC, 2012.

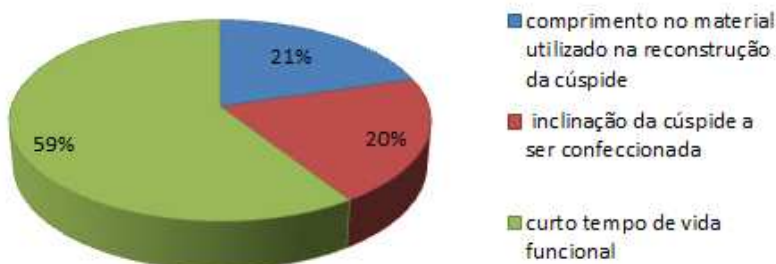


Gráfico 11: Repartição da maior dificuldade encontrada na reconstrução da guia pelo canino de acordo com a especialidade. Florianópolis, SC, 2012.

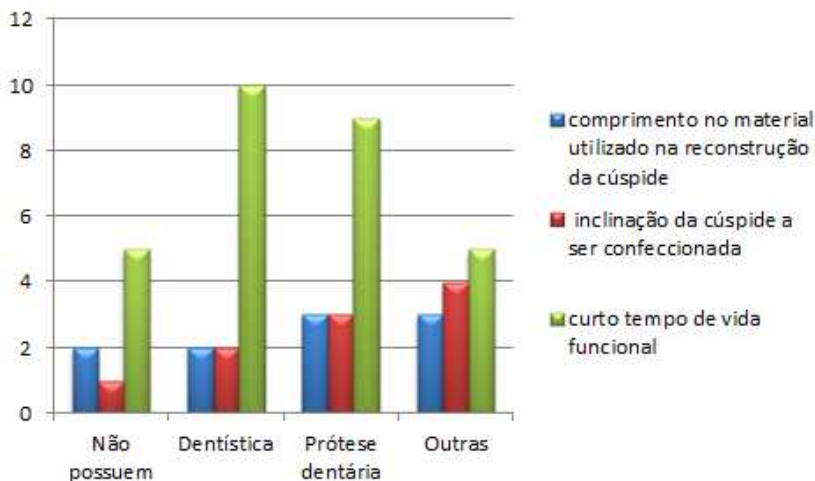
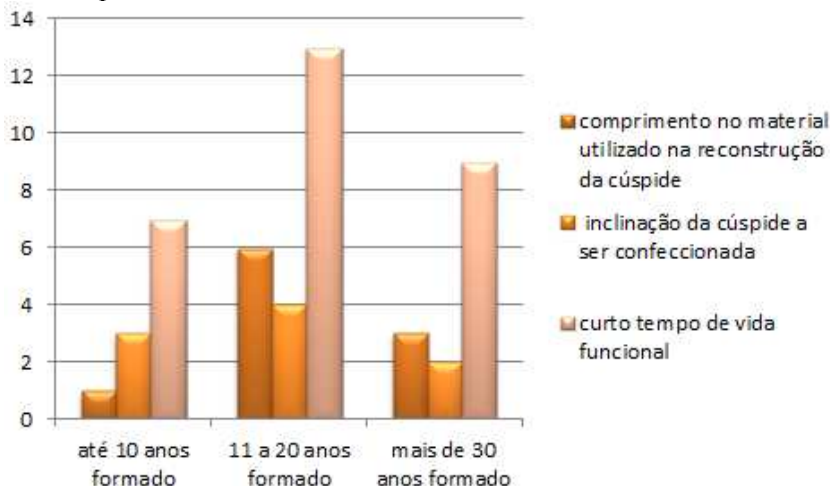
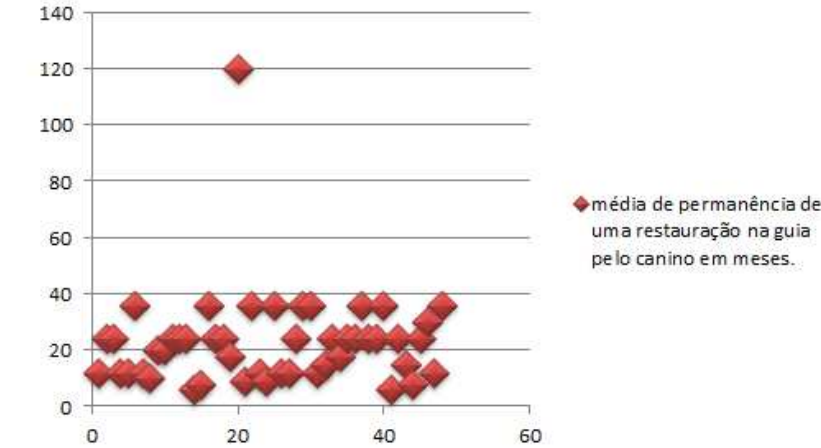


Gráfico 12: Distribuição da maior dificuldade encontrada na reconstrução da guia pelo canino de acordo com o tempo de formado. Florianópolis, SC, 2012.



Quando a amostra foi questionada sobre o tempo de permanência da restauração em meses, podemos observar, no gráfico 13, que a grande maioria das respostas variaram de 6 a 36 meses. . Esse resultado foi estatisticamente significativo de acordo com o teste do Qui-quadrado

Gráfico 13: Distribuição do tempo de permanência da restauração na guia pelo canino de acordo com a amostra em Florianópolis, SC, 2012.



O eixo y representa o tempo em meses e o eixo x a amostra de 50 indivíduos.

Foi relatado ainda pela amostra que o tempo da restauração pode variar conforme a utilização da placa de Michigan e o hábito de bruxismo durante o sono.

5.1 Associação Descritiva

Tabela 1: Distribuição da amostra com relação à especialidade.

Possui Especialidade?	
Não	9
Sim, dentística	13
sim, endodontia	1
Sim, Implantodontia	2
Sim, Oclusão	1
Sim, ortodontia	3

Sim, patologia bucal	1
Sim, periodontia	4
Sim, prótese dentária	15
Sim, saúde coletiva	1
Total geral	50

Tabela 2: Análise descritiva da importância da guia pelo canino na mastigação.

A guia pelo canino é importante na mastigação?	
Não	2
Sim	48
Total geral	50

Tabela 3: Análise descritiva sobre a opinião da amostra com relação a importância da restituição da guia pelo canino.

Você considera importante a restituição da guia no canino?	
Em alguns casos	14
Não	2
Sim	34
Total geral	50

Tabela 4: Distribuição da amostra com relação a indicação da guia pelo canino com resina composta.

Você indica a restituição da guia no canino com resina composta?	
Apenas em paciente submetidos a tratamento ortodôntico	4

Em pacientes com mais de 40 anos onde já existe desgaste	1
Em pacientes jovens e com mais de 40 anos onde já existe desgaste	9
Em pacientes jovens e com mais de 40 anos para prevenir desgaste de anteriores	1
Em pacientes jovens onde já existe desgaste	9
Em todos os casos	24
(vazio)	2
Total geral	50

Tabela 5: Análise descritiva com relação ao material mais utilizado pela amostra para reconstrução das guias.

Qual material você mais utiliza para a reconstrução das guias?	
materiais cerâmicos	8
Resina composta	40
(vazio)	2
Total geral	50

Tabela 6: Média de permanência da restauração na guia pelo canino segundo a experiência clínica da amostra.

Qual a média de permanência de uma restauração na guia do canino?	
10 meses	1
120 meses	1
30 meses	1
15 meses	2
18 meses	2
20 meses	2
6 meses	2

8 meses	2
9 meses	2
(vazio)	2
12 meses	9
36 meses	9
24 meses	15
Total geral	50

Tabela 7: Estatística descritiva da causa mais frequente de substituição ou reparo da guia no canino segundo a amostra.

Qual a causa mais frequente de substituição ou reparo da guia no canino?	
Desgaste	30
quebra	18
(vazio)	2
Total geral	50

Tabela 8: Estatística descritiva da maior dificuldade encontrada na reconstrução da guia pelo canino com resina composta.

Qual a maior dificuldade encontrada na reconstrução da guia pelo canino com resina composta?	
comprimento no material utilizado na reconstrução da cúspide	10
curto tempo de vida funcional	29
inclinação da cúspide a ser confeccionada	9
(vazio)	2
Total geral	50

5.2 Análise estatística dos resultados

A Análise estatística dos resultados foi realizada utilizando o programa SPSS Statistics 17.0.

A tabela 9 apresenta a média e desvio padrão da causa mais frequente de substituição da guia pelo canino. Recomendou-se a utilização do teste t de Student para comparação das médias e desvio padrão.

Tabela 9: Média e Desvio padrão da causa mais frequente de substituição da guia pelo canino.

	Qual é causa mais frequente?	N	Média	Desvio padrão
Tempo de Formado	Desgaste	30	17,90	7,526
	Quebra	18	16,00	11,172

Teste t de Student $p > 0,05$

Esse valor de $p > 0,05$, resultado do Teste t de Student para variâncias semelhantes, indica que as médias do tempo de formado para os grupos Quebra e Desgaste não podem ser consideradas diferentes.

A tabela 10 apresenta uma associação estatística entre a causa mais frequente de reparo da guia pelo canino e a presença de título de especialista. Como a frequência esperada em uma das células é menor do que 5, substitui-se o Teste Qui-quadrado pelo Teste Exato de Fisher.

Tabela 10: Associação estatística entre a causa mais frequente de reparo da guia pelo canino e a presença de título de especialista.

		Qual é causa mais frequente?		Total
		Desgaste	Quebra	
Tem Especialização?	Sim	25	15	40
	Não	5	3	8
Total		30	18	48

Fisher's Exact Test $p > 0,05$

O Teste Exato de Fisher resultou em um valor de $p > 0,05$, indicando que não há associação entre Ter Especialização e a Causa mais frequente de quebra da guia canina.

6. DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo investigar se os profissionais indicam a restauração do guia de desocclusão no canino com resina composta. Esta hipótese foi confirmada.

Nos gráficos 6 e 7 dos resultados obtidos neste trabalho, podemos analisar que a maioria da amostra indica a restauração na cúspide do canino no casos em que ela está perdida. As outras respostas mais utilizadas indicam a reconstrução quando já existe a presença de sinais, como o desgaste de dentes adjacentes. Neto em 2008 ainda afirma que dentes vizinhos podem ser acometidos, podendo acarretar desgaste em áreas estéticas e lesões cervicais de abfração. Achados semelhantes foram sugeridas nesta revisão de literatura. (Ford e Douglas, 1988; Schaffer e Kulmer, 1990; Jackson, 2000; Sieweke *et al.*, 2000; Reichwage, 2002; Garcia, Sundfeld *et al.*, 2009)

De acordo com a amostra selecionada, 96% considera a guia pelo canino importante para a função estomatognática, esta análise foi estatisticamente significativa, sendo que esse dado está de acordo com D'amico (1961); Schweikert (1987), Schaffer e Kulmer (1990); Akoren e Karaagaclioglu (1995); Kulmer, Ruzicka *et al.* (1999); Jackson (2000); e Reichwage (2002). Isto se justifica com a diminuição da atividade dos músculos elevadores da mandíbula, o fato de possuir uma raiz volumosa, com reforço ósseo ideal, com concavidade palatina e cúspide íngreme que atuam na dissipação de forças. Possuem ainda a tarefa de proteger os dentes posteriores de movimentos laterais, e protrusivos. Quando não há a guia canina usualmente os dentes posteriores são afetados, principalmente o segundo molar inferior em relação a perda de esmalte dental (Jackson, 2000), fraturas de cúspides e bolsa periodontal isolada (Reichwage, 2002).

Em contrapartida 4% da amostra concordou com autores que admitem que a guia no canino é tão fisiológica quanto a guia em grupo (McAdam, 1976), e guia de oclusão balanceada. (Rinchuse *et al.* 2007, Yaffe e Ehrlich, 1987) Esses autores tem como justificativa a pequena porcentagem da população com presença de guia canina bilateral, sendo que a maioria das pessoas acima de 40 anos possuem guia em grupo. O que sugere que o desgaste do canino é fisiológico ocorrendo a sua transformação gradual.

Os achados deste trabalho, também mostraram que 28% indicam a restauração da guia pelo canino somente em alguns casos, como mostra o gráfico 4. O que vai de encontro com Schweikert (1987),

que apesar de ser a favor da guia no canino ele afirma que esta só deve existir e ser indicada se o canino não estiver periodontalmente abalado, se isso ocorrer deve-se transformá-la em guia de desoclusão em grupo com o intuito de preservar o dente.

A indicação da restauração de resina composta nos caninos foi citada por maioria em todas as especialidades, como podemos observar no gráfico 5, apresentando-se estatisticamente significantes segundo o teste Qui-quadrado, acredita-se que por permitir um procedimento conservador com pouco tempo de trabalho, resultado imediato, baixo custo, sem envolvimento biológico dos tecidos, fácil reparo se necessário, sem envolvimento do laboratório e a possibilidade de estética favorável sejam as causas da grande aceitação da resina composta para esses casos.(Jackson, 2000; Garcia, Sundfeld *et al.*, 2009)

Um dos achados surpreendentes deste trabalho foi o motivo mais frequente de substituições das restaurações no canino, apenas na especialidade de Prótese o maior motivo foi a quebra, embora esta associação não sido estatisticamente significativa. Já na associação entre motivos mais frequentes para a substituição e o tempo de formado a categoria de até 10 anos de formado foi a que apresentou maiores índices de quebra em relação ao desgaste, o que pode indicar a inexperiência desse grupo ao inserir o material na inclinação e tamanho correto, no entanto esta associação não teve valor estatístico significativo. Com relação a presença de especialização e a causa mais frequente de quebra, o fato de possuir especialização não difere da percepção dos sem especialização, quanto à causa mais frequente de reparo da guia canina segundo o Teste Exato de Fisher ($p>0,05$).

Em 1988 e em 2000 foi relatado que a retenção da resina composta sobre o canino, quando sua espessura for superior a 3 mm, é mais propícia a falhas.(Sieweke *et al.*, 2000; Ford e Douglas, 1988) Provavelmente por esse motivo o índice de quebra neste trabalho tenha sido relatado com frequência como um dos maiores índice de insucesso.

Neste estudo foi questionada à amostra qual a maior dificuldade na realização da restauração da cúspide do canino. O curto tempo de vida funcional foi citado por 59% da amostra e com isso a dificuldade de explicar para o paciente por que essa restauração deve ser repetida, essa variável teve $p<0,000$ indicando diferenças extremamente significativas. Nos gráficos 10 e 11 podemos observar que as respostas se distribuem igualmente em relação as especialidades e o tempo de formado. Outras respostas mais utilizadas foram o comprimento do material a ser utilizado para a desoclusão dos dentes adjacentes e

contralaterais (21%) e a inclinação da cúspide a ser confeccionada (20%).

Entretanto, o cirurgião-dentista deve ser capaz de realizar um bom diagnóstico do caso para indicar a restauração da guia no canino. Devem ser avaliados os sinais, sintomas como dor, sensibilidade dentinária, desgaste de dentes posteriores, bolsa periodontal nos molares (Reichwage, 2002), mobilidade do canino, seu comprometimento periodontal (Schweikert, 1987) e considerações clínicas; tais como: a severidade do desgaste, preferir paciente jovens, estética e extensão do hábito parafuncional. Além disso, todos os pacientes que se submeteram a uma restauração da guia devem ser acompanhados para eventuais hábitos parafuncionais que possam surgir. (Jackson, 2000)

Foi relatado na literatura que a restauração nos caninos em alguns pacientes resultou em sintomas como: parafunção oclusal, dificuldade na mastigação, dor no dente, dor na musculatura mastigatória, dores de cabeça e distúrbios do sono. Esses sintomas podem aparecer quando a restauração do canino é muito saliente e sem a harmonia com os sistemas mastigatórios de cada indivíduo. (Schaffer e Kulmer, 1990). No entanto este aspecto não foi investigado neste estudo.

No presente estudo a amostra respondeu quanto ao tempo em média de uma restauração na cúspide do canino. A resposta variou de 6 a 36 meses na maioria das respostas, o que demonstra o curto tempo de vida funcional da restauração. Até o presente, não há literatura disponível sobre o tempo de permanência de uma restauração com resina composta na guia no canino. (Sieweke *et al.*, 2000) Todavia a falha de adesão não foi observada em acompanhamento de dois anos. (Ford e Douglas, 1988)

A literatura é bem incipiente no assunto, poucos são os artigos publicados relacionados à necessidade da restituição do guia pelo canino para um funcionamento normal do conjunto estomatognático e em quantidades menores ainda são os de relatos de casos clínicos sobre o assunto. Para que o tema possa evoluir cientificamente, sugere-se que novas pesquisas sejam feitas na área em questão.

A amostra deste estudo não é probabilística, pois não houve sorteio dos entrevistados e nem teve seu tamanho calculado. Como a pesquisa foi feita com voluntários (não há aleatoriedade na amostra) os dados só tem validade interna e não podem ser extrapolados para a população de estudo, haja vista que não se tem garantias que o perfil da amostra seja semelhante ao perfil da população.

Para que o tema possa evoluir cientificamente e se respondam e/ou confirmem a pergunta de pesquisa para que se torne possível fazer

a inferência à população, sugere-se que novas pesquisas sejam feitas na área em questão.

7. CONCLUSÃO

Dentro da proposta e do delineamento desta pesquisa pode-se concluir que:

- a) A maioria dos cirurgiões-dentistas entrevistados indicou a restauração do guia de desoclusão no canino,
- b) A resina composta é o material mais utilizado para a sua reconstrução independente da especialidade.

REFERÊNCIAS

AKÖREN, A. C.; KARAAĞAÇLIOĞLU, L. Comparison of the electromyographic activity of individuals with canine guidance and group function occlusion. **J Oral Rehabil**, v. 22, n. 1, p. 73-7, Jan 1995.

D'AMICO, A. Functional occlusion of the natural teeth of man. **J. Prosthet. Dent**, v.11, p.16. 1961.

FORD, R. T.; DOUGLAS, W. The use of composite resin for creating anterior guidance during occlusal therapy. **Quintessence Int**, v. 19, n. 5, p. 331-7, May 1988.

GARCIA, A. R.; SUNDFELD, R. H.; DE ALEXANDRE, R. S. Reestablishment of occlusion with prosthesis and composite resin restorations. **Bull Tokyo Dent Coll**, v. 50, n. 2, p. 91-6, May 2009.

JACKSON, R. D. Loss of cuspid guidance: a functional and aesthetic dilemma. **Dent Today**, v. 19, n. 7, p. 56-61, Jul 2000.

KULMER, S. et al. Incline and length of guiding elements in untreated naturally grown dentition. **J Oral Rehabil**, v. 26, n. 8, p. 650-60, Aug 1999.

MANGANI, F. et al. Clinical approach to anterior adhesive restorations using resin composite veneers. **Eur J Esthet Dent**, v. 2, n. 2, p. 188-209, 2007.

MCADAM, D. B. Tooth loading and cuspal guidance in canine and group-function occlusions. **J Prosthet Dent**, v. 35, n. 3, p. 283-90, Mar 1976.

LOUREIRO N, C. Restabelecimento de guia canina com resina composta. **R Dental Press Estét**, v.5, n.2, abr./maio/jun, p.9. 2008.

RINCHUSE, D. J.; KANDASAMY, S.; SCIOTE, J. A contemporary and evidence-based view of canine protected occlusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 132, n. 1, p. 90-102, Jul 2007.

SCHAFFER, H.; KULMER, S. Functional reconstruction of abraded canines by resin-bonded all-ceramic guiding elements. **Int J Prosthodont**, v. 3, n. 6, p. 538-44, 1990 Nov-Dec 1990.

SCHWEIKERT, E. O. Anterior guidance. *Quintessence Int*, v. 18, n. 4, p. 253-60, Apr 1987.

SIEWEKE, M. et al. Longevity of oroincisal ceramic veneers on canines--a retrospective study. **J Adhes Dent**, v. 2, n. 3, p. 229-34, 2000.

YAFFE, A.; EHRLICH, J. The functional range of tooth contact in lateral gliding movements. **J Prosthet Dent**, v. 57, n. 6, p. 730-3, Jun 1987.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO

Esse questionário foi elaborado pela graduanda Laíse Andriani com a orientação da professora Ana Lúcia Gebler Philippi com o objetivo de desvendar a visão dos Odontólogos em relação à reconstrução da guia de desoclusão no canino já que a literatura é limitada neste assunto.

As informações coletadas neste trabalho não serão relacionadas aos seus dados pessoais e a graduanda estará disponível para esclarecimentos em qualquer fase da realização do trabalho.

Obrigada pela colaboração.

1 Há quanto tempo está formado?

☐ menos que 5 anos

☐ entre 5 e 10 anos

☐ entre 10 e 15 anos

☐ mais de 15 anos

2 Possui especialidade?

☐ Não

☐ Sim,

Qual? _____

3 Com relação à guia no canino, você a considera importante na função mastigatória?

☐ Sim

☐ Não

4 Você considera importante a restituição da guia no canino?

☐ Sim

☐ Não

☐ Em alguns casos

- 5 Você indica a restituição da guia no canino com resina composta? (marque mais de uma alternativa se for o caso)
- ☐ Em todos os casos
- ☐ Apenas em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico, quando esta não for conseguida
- ☐ Em pacientes jovens (para prevenir o desgaste dos dentes posteriores e anteriores)
- ☐ Em pacientes com mais de 40 anos (para prevenir o desgaste de dentes anteriores e posteriores)
- ☐ Em pacientes jovens onde já existe desgaste (ou recessão gengival) presente em dentes adjacentes (Incisivo lateral e primeiro pré-molar)
- ☐ Em pacientes com mais de 40 anos onde já existe desgaste (ou recessão gengival) presente em dentes adjacentes (Incisivo lateral e primeiro pré-molar)
- 6 Qual material você mais utiliza para a reconstrução das guias? (Se não realizar esse procedimento deixar as próximas alternativas em branco)
- ☐ Resina composta
- ☐ Materiais cerâmicos
- ☐ Outro. Qual?
-

- 7 Em meses, qual a média de permanência de uma restauração na guia do canino? (Com base nos procedimentos realizados no seu consultório)
- ☐ 0-6 meses
 - ☐ 6-12 meses
 - ☐ 12-24 meses
 - ☐ mais de 24 meses
- 8 Qual a causa mais frequente de substituição ou reparo da guia no canino?
- ☐ Desgaste
 - ☐ Quebra
 - ☐ Outra, Qual? _____
- 9 Qual a maior dificuldade encontrada na reconstrução da guia canina com resina composta?
- ☐ comprimento no material utilizado na reconstrução da cúspide
 - ☐ curto tempo de vida funcional
 - ☐ inclinação da cúspide a ser confeccionada
 - ☐ Outra. Qual?
-

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO QUESTIONÁRIO

Prezado(a) participante:

Sou estudante do curso de graduação na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Estou realizando uma pesquisa sob supervisão da professora Ana Lúcia Gebler Philippi, cujo objetivo é descobrir quando a guia no canino deve ser restaurada e uma pesquisa com cirurgiões- dentistas sobre suas experiências na área.

Sua participação envolve um questionário com 9 perguntas de múltipla escolha com duração máxima de 5 minutos.

A participação neste estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas com a graduanda Laíse Andriani [fone (48) 84677676] ou pela entidade responsável – Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC.

Atenciosamente

Laíse Andriani RG 4.822.324

Local e data

Ana Lúcia Gebler Philippi, RG 1.575.414

**Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido
uma cópia deste termo de consentimento.**

Nome e assinatura do participante

Local e data

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DAS IMAGENS

Prezado(a) participante:

Sou estudante do curso de graduação na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Estou realizando uma pesquisa sob supervisão da professora Ana Lúcia Gebler Philippi, cujo objetivo é descobrir quando a guia no canino deve ser restaurada e uma pesquisa com cirurgiões- dentistas sobre suas experiências na área.

A partir de fotografias tiradas com seu consentimento, desejo utilizá-las para elucidar na compreensão desse trabalho. A participação neste estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação das fotos no trabalho, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a), já que as fotos se restringem a região oral.

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas com a graduanda Laíse Andriani [fone (48) 84677676] ou pela entidade responsável – Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC.

Atenciosamente

Laíse Andriani RG 4.822.324

Local e data

Ana Lúcia Gebler Philippi, RG 1.575.414

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura do participante

Local e data

ANEXO – FOTOS DE CASOS CLÍNICOS



Figura 8: Presença de desgaste no dente 43 e recessão nos dentes posteriores.



Figura 9: Guia de desocclusão em grupo do lado direito.



Figura 10: Paciente em MIH. Observa-se recessão isolada no dente 24.



Figura 11: No movimento lateral observa-se que o lado esquerdo não apresenta o guia apenas pelo canino.



Figura 12: Paciente de 18 anos com desgaste severo dos dentes, devido ao bruxismo.



Figura 13: Restituição do guia pelo canino com resina composta do lado direito, associado ao uso da placa de Michigan.



Figura 14: Restituição da guia pelo canino com resina composta do lado esquerdo, associado ao uso da placa de Michigan.